

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-183082
(P2000-183082A)

(43) 公開日 平成12年6月30日 (2000.6.30)

(51) IntCl.	識別記号	F I	キーワード (参考)
H 0 1 L	21/56	H 0 1 L 21/56	E 5 F 0 4 4
	21/60	21/60	3 1 1 S 5 F 0 6 1
	25/04	25/04	Z
	25/18		

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平10-360225

(22) 出願日 平成10年12月18日 (1998. 12. 18)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所
東京都千代田区神田豊河台四丁目6番地

(72) 発明者 古川 幸弘

東京都小平市上水本町五丁目20番1号 株式会社日立製作所半導体事業本部内

(72) 発明者 小山 宏

東京都小平市上水本町五丁目20番1号 株式会社日立製作所半導体事業本部内

(74) 代理人 100080001

弁護士 筒井 大和

Fターム (参考) 5F044 KX27 LL01 RR01 RR18 RR19
5F061 AA01 BA03 CA04 FA06

(54) 【発明の名称】 半導体装置およびその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 チップ構造体を表裏両面に実装する半導体装置において量産性を向上してコストを低減するとともに、信頼性の向上を図る。

【解決手段】 各々に半導体チップ1を備えかつ半導体チップ1とこれのパッドに電気的に接続するパンプ電極とを備えた14個のWPP5と、表面3cおよび裏面3dに7個ずつWPP5を支持しかつ一方の開口端3fが表面3cまたは裏面3dに露出するとともに、他方の開口端3gがWPP5のフリップチップ接続部5aに配置された14個の貫通孔3eを備えるモジュール基板3と、14個のWPP5のそれぞれのフリップチップ接続部5aを樹脂封止する封止部4とからなり、樹脂封止の際に各々のWPP5のフリップチップ接続部5aに対してその反対側の露出した開口端3fから貫通孔3eを介して封止用樹脂を供給してアンダーフィル封止を行う。

図 1

